



WWW.VETUS.COM

NOUVEAUX M-LINE MOTEURS DIESEL MARINS

UNE INNOVATION VETUS

**CREATORS OF
BOAT SYSTEMS**

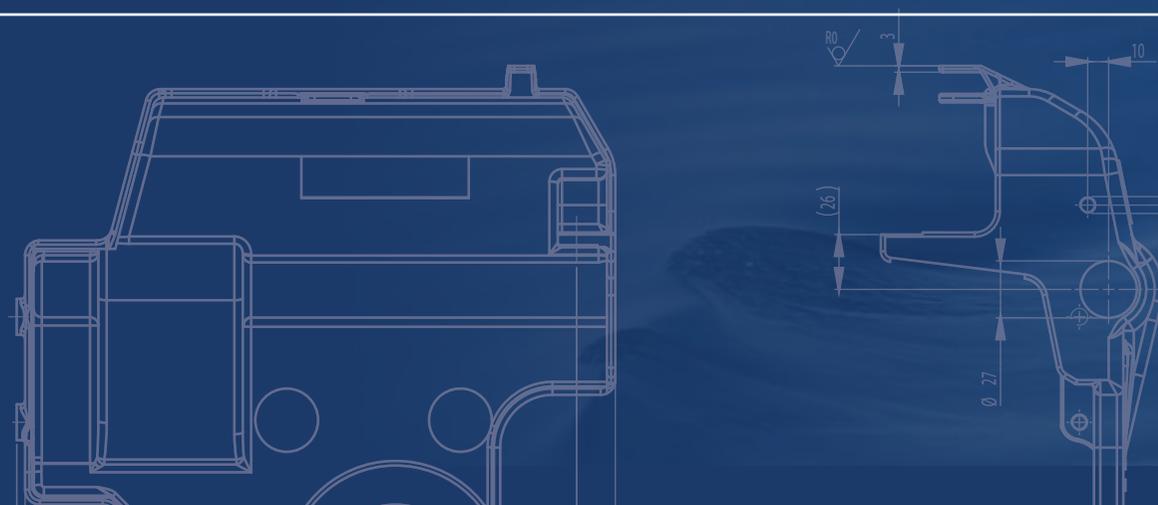


LE MEILLEUR DU SAVOIR FAIRE

L'amélioration d'un produit consiste à écouter l'expérience de nos clients afin d'utiliser leurs informations pour rendre ce produit meilleur. Nos innovations vont étonner nos clients, les enthousiasmer, et leur fournir un produit vraiment pas comme les autres. A. Roeling, Directeur Recherche & Développement, VETUS

VETUS marine des moteurs diesel depuis 1974 et est devenu un acteur sérieux sur le marché des motoristes. La qualité et la fiabilité de nos célèbres moteurs jaunes sont bien connues par les plaisanciers et les constructeurs de bateaux. VETUS est très fière de présenter cette gamme entièrement rénovée de moteurs diesel marins M-Line! Ce renouveau est le résultat de l'application des améliorations et des innovations à un produit déjà éprouvé et nous vous invitons à en découvrir tous les avantages dans les pages suivantes.

VETUS
Creators of boat systems - Créateur de systèmes pour bateaux





M 8 x 1,25
40





L'EVOLUTION

L'évolution du design des moteurs diesel marins M-Line est impressionnante. Avec de nouvelles fonctionnalités, un aspect plus moderne et des avantages supplémentaires, la nouvelle gamme M-Line est conçue pour répondre à la demande future du marché.

Un des changements les plus notables est le cache supérieur en fonte d'aluminium. Cette pièce intègre plusieurs fonctionnalités nouvelles et innovantes.

L'INNOVATION

REDUCTION DE LA TEMPERATURE DU COMPARTIMENT MOTEUR

L'accumulation de chaleur dans la cale moteur peut facilement atteindre des températures de 70 ° C. Celles-ci peuvent avoir des effets négatifs sur la performance du moteur et des équipements installés.

VETUS a développé une solution élégante et efficace en ajoutant un capot supérieur en aluminium refroidi par eau. Situé au dessus de la culasse, cet élément de refroidissement absorbe la chaleur rayonnante provenant du moteur.

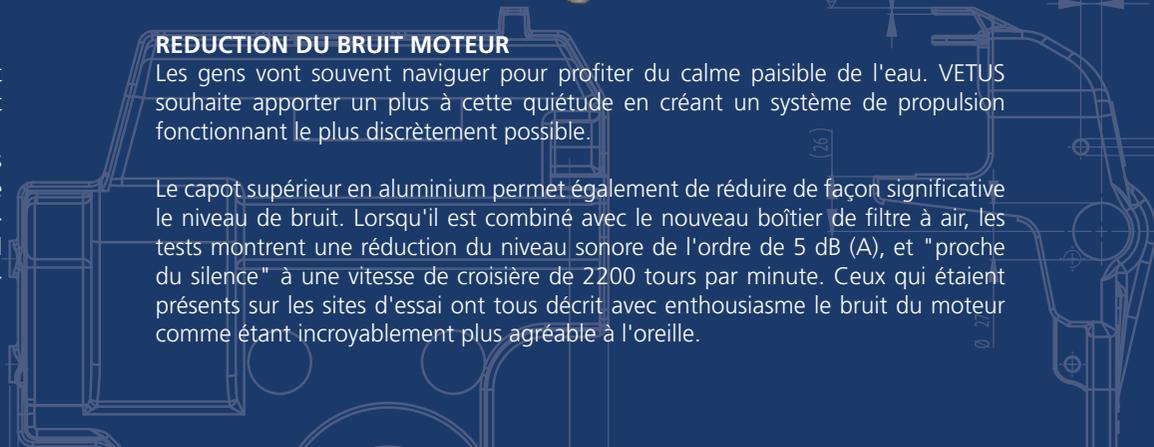
Ce concept innovant entraîne une réduction significative de la température de près de 15° C, soit 20% de moins! De même, cette baisse de la température de la cale fournit une alimentation en air plus efficace au moteur pour une meilleure combustion. A notre connaissance, aucun autre fabricant de moteurs marins utilise un tel élément de refroidissement intégré pour réduire la température ambiante du compartiment moteur. Une solution unique spécialement développée par VETUS.



REDUCTION DU BRUIT MOTEUR

Les gens vont souvent naviguer pour profiter du calme paisible de l'eau. VETUS souhaite apporter un plus à cette quiétude en créant un système de propulsion fonctionnant le plus discrètement possible.

Le capot supérieur en aluminium permet également de réduire de façon significative le niveau de bruit. Lorsqu'il est combiné avec le nouveau boîtier de filtre à air, les tests montrent une réduction du niveau sonore de l'ordre de 5 dB (A), et "proche du silence" à une vitesse de croisière de 2200 tours par minute. Ceux qui étaient présents sur les sites d'essai ont tous décrit avec enthousiasme le bruit du moteur comme étant incroyablement plus agréable à l'oreille.

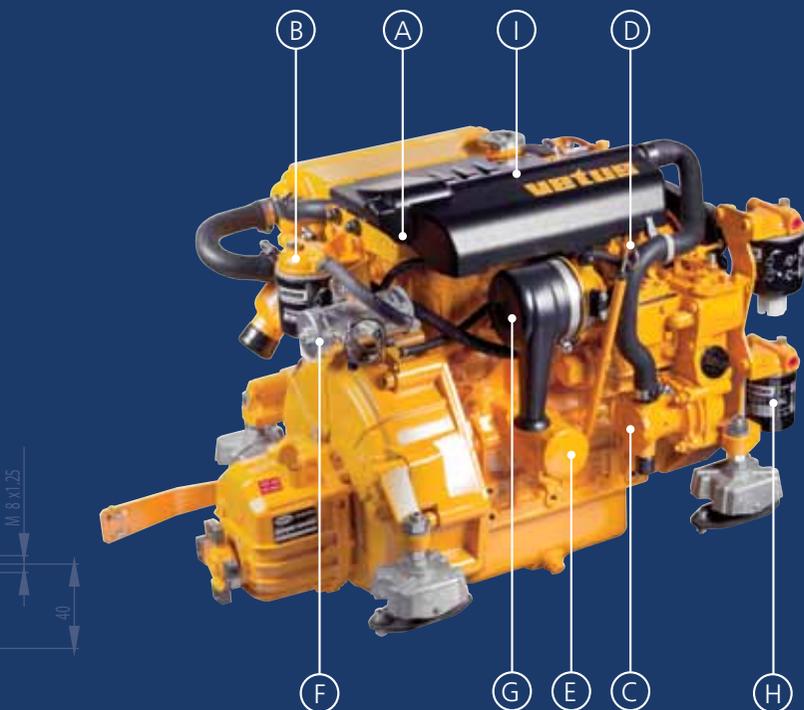




NOUVELLES FONCTIONS

Basé sur l'expérience partagée, la nouvelle gamme M-Line remodelée intègre de nombreuses fonctionnalités conçues pour faciliter le travail des constructeurs de bateaux et le confort des plaisanciers:

- Les pièces de maintenance tels que les fusibles et relais (A), filtre à carburant et connexions de carburant (B), la turbine (C), la jauge à huile (D), et filtre à huile (E) sont tous facilement accessibles. Sur tous les moteurs M4 la pompe à eau de mer se trouve sur l'avant, pour un entretien plus facile
- Le câblage est amélioré pour une connexion rapide et une sécurité accrue
- Tous les moteurs M-Ligne sont équipés d'une pompe à gazole électrique (F), actionné par la clé de contact.
- Un nouveau boîtier de filtre à air atténue le bruit du flux d'air d'admission (G)
- Nous avons apporté 26 améliorations sur l'échangeur de température, y compris les matériaux de fabrication et les traitements de surface
- Le cache avant en plastique améliore la sécurité et le design. Les poulies et courroies sont protégées, répondant ainsi à la directive EC Machinery
- Des supports spécifiques pour les filtres à huile et à carburant sont disponibles en option pour un montage en face avant, ce qui rend l'entretien plus pratique (H)
- Tous les moteurs M4 sont conçus pour accepter un second alternateur en option (avec cette option, le cache courroie avant n'est pas fourni)
- Encore plus important, le carter supérieur refroidi à l'eau réduit non seulement la température ambiante de la cale, mais peut être utilisé comme marchepied, ce qui rend plus facile le déplacement autour du moteur (I)



CE QUI NE CHANGE PAS

Toutes ces améliorations sont sans compromettre les principales caractéristiques. Avec une gamme de 12 à 52 CV (9-38 kW) la gamme VETUS M-Line reste le choix préféré de nombreux constructeurs de bateaux. Voulez-vous quelques raisons de plus pour choisir un moteur VETUS?

Les clients peuvent compter sur une qualité de service élevée au moment de choisir un moteur VETUS en plus des conseils de professionnels.

L'achat d'un moteur VETUS apporte une foule d'avantages connexes:

- Les moteurs VETUS sont silencieux et très économe en carburant
- Ils sont fiables, robustes, puissants et offrent un couple élevé
- Le circuit d'alimentation se purge automatiquement, ce qui est pratique après un remplacement du filtre à carburant
- Tous les moteurs marins VETUS diesel répondent à la directive des bateaux de plaisance 94/25/CE, telle que modifiée par 2003/44/CE et aux normes d'émissions RRR russes. Certains répondent également aux règles d'émission BSOII
- Tous les moteurs sont équipés d'un alternateur marin de grande capacité en standard. Un deuxième alternateur est disponible en option sur les moteurs M4
- Quelques moteurs M-Line sont disponibles en versions "groupe hydraulique" ou "propulsion hydraulique"
- Une version saildrive est disponible pour tous les moteurs M-Line
- Les moteurs M-Line de type M3.29 à M4.56 sont disponibles avec l'approbation de la Convention SOLAS, pour des applications telles que les bateaux de survie ou de sauvetage

Pour plus d'informations sur les versions saildrive et SOLAS, veuillez vous référer à la page 13



FOURNI EN STANDARD

Tous les moteurs VETUS M-Line sont livrés avec un tableau de bord et sa connectique en standard. Celui-ci est équipé d'un contacteur à clef, avec alarme sonore et visuelle pour les fonctions les plus importantes. Les tableaux fournis avec les moteurs M3 et M4 comprennent également un compte-tours avec horamètre et un voltmètre.

Tous ces tableaux de bord peuvent être fournis avec des instruments de contrôle supplémentaires (en option).

Un nouveau panneau en aluminium a été conçu pour compléter la gamme des tableaux un peu plus ancien (également disponible en option).

Cette nouvelle gamme de tableaux de bord bénéficie des mêmes options que la gamme standard. En alternative aux tableaux de bord, nous pouvons fournir les instruments séparés avec un câblage spécifique, pour vous permettre de concevoir votre propre tableau de bord.

Chaque moteur est également livré en standard avec quatre supports moteur flexibles. Ces supports sont sélectionnés avec soin pour fournir l'amortissement optimal des vibrations, en fonction du poids et des caractéristiques du moteur.

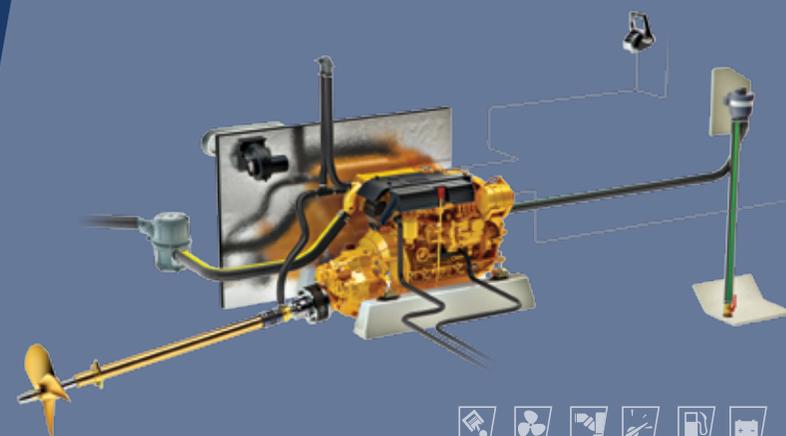


Option tableau aluminium stylé MPA22

EQUIPEMENTS COMPLEMENTAIRES

VETUS conçoit et fabrique également tout l'équipement "autour du moteur" assurant ainsi une installation parfaite. Prenez par exemple les commandes à distance, les filtres à eau de refroidissement, l'isolation acoustique, la ligne d'arbre, la ligne d'échappement et le système d'alimentation de carburant.

Pour plus d'informations sur ces systèmes, demandez à votre revendeur ou consultez le catalogue VETUS, ou visitez www.vetus.com.

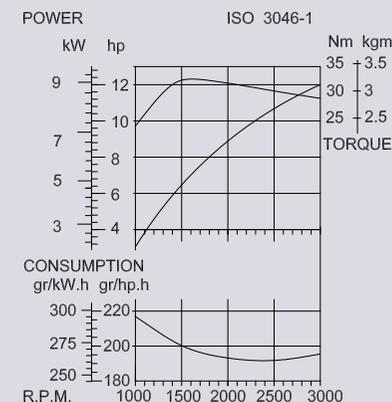


Systemes d'équipements pour moteurs

M2.13



8.8 KW / 12 CV

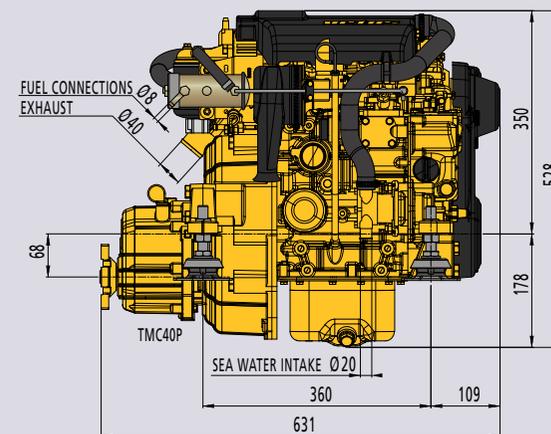
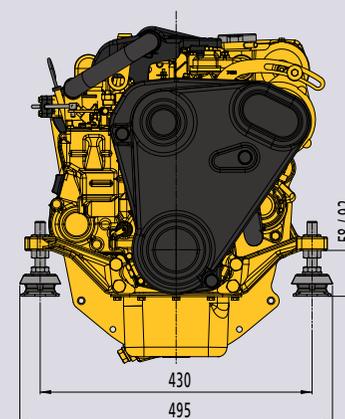


CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Livré en standard avec le tableau de bord type MP10B12, quatre supports moteur flexibles type KSTEUN25V, et une pompe de vidange d'huile.

Tous les moteurs VETUS sont certifiés selon la norme ISO 8178-1

* P. Max. sortie vibrequin	8.8 kW (12 CV)	Saildrive	SP60 2,15/2,38:1
* P. Max. à l'arbre d'hélice	8.7 kW (11.8 CV)		SD10 2,23/2,49:1
Régime maxi. tr/mn	3000	Poids à sec (incl. inverseur std.)	107 kg
Couple Maxi.	32.7 Nm / 1600 tr/mn	Consommation à 2500 tr/mn	268 g/kW.h (196 g/CV.h)
Alesage x Course	76 mm x 70 mm	Angle longitudinal maxi.	15°
Cylindrée	635 cm ³	Angle latéral maxi. inclinaison	
Nombre de cylindres	2 en ligne	En continu	25°
Système de combustion	Injection indirecte	5 minutes max.	30°
Taux de compression	23:1	Hauteur aspiration pompe gazole	1.5 m
Ordre d'allumage	1-2	Kit installation chauffe-eau	option (08-001190)
Admission d'air	Aspiration naturelle	Tableau de bord (standard)	MP10B12
Système électrique	12 Volt - 75 Amps.	Alarmes sonores et visuelles	pression d'huile température (moteur et échappement) courant de charge
Refroidissement (standard)	Indirect / échangeur (keel cooling en option)	Voyant de contrôle	préchauffage
Inverseur en standard	TMC40P (2/2.60:1)	Protection circuit électrique	fusible 10 Amps.
Inverseurs en option	ZF12M 2.114/2.63:1 ZF15MIV 2.13/2.99:1 TMC60A 2/2.5:1	Certifications	EU-RCD, BSO II

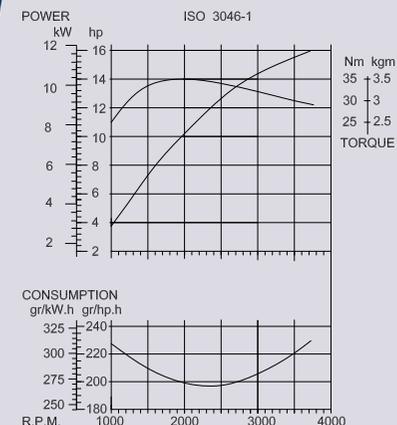


* En accord avec ISO 8665 et ISO 3046-1

M2.18



11.8 KW / 16 CV



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

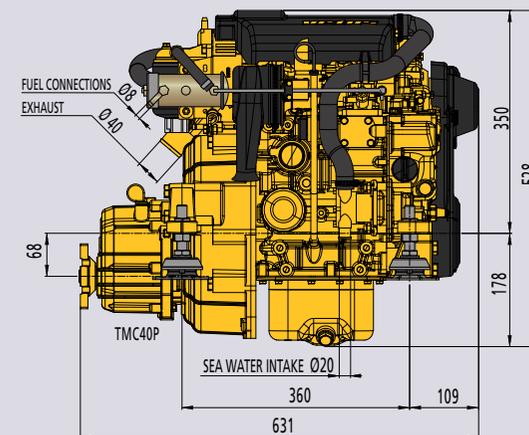
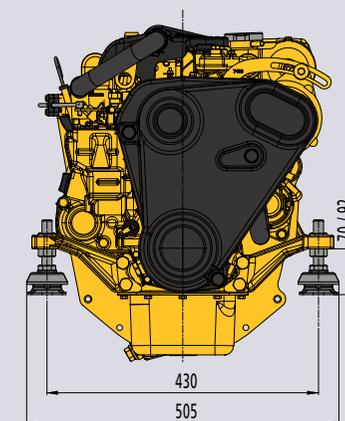
Livré en standard avec le tableau de bord type MP10B12, quatre supports moteur flexibles type KSTEUN35V, et une pompe de vidange d'huile.



Tous les moteurs VETUS sont certifiés selon la norme ISO 8178-1

* P. Max. sortie vibrequin	11.8 kW (16 CV)	Saildrive	SP60 2,15/2,38:1
* P. Max. à l'arbre d'hélice	11.6 kW (15.8 CV)		SD10 2,23/2,49:1
Régime maxi. tr/mn	3600	Poids à sec (incl. inverseur std.)	107 kg
Couple Maxi.	35.1 Nm / 2000 tr/mn	Consommation à 2500 tr/mn	268 g/kW.h (196 g/CV.h)
Alesage x Course	76 mm x 70 mm	Angle longitudinal maxi.	15°
Cylindrée	635 cm ³	Angle latéral maxi. inclinaison	
Nombre de cylindres	2 en ligne	En continu	25°
Système de combustion	Injection indirecte	5 minutes max.	30°
Taux de compression	23:1	Hauteur aspiration pompe gazole	1.5 m
Ordre d'allumage	1-2	Kit installation chauffe-eau	option (08-001190)
Admission d'air	Aspiration naturelle	Tableau de bord (standard)	MP10B12
Système électrique	12 Volt - 75 Amps.	Alarmes sonores et visuelles	pression d'huile température (moteur et échappement) courant de charge
Refroidissement (standard)	Indirect / échangeur (keel cooling en option)	Voyant de contrôle	préchauffage
Inverseur en standard	TMC40P (2/2.60:1)	Protection circuit électrique	fusible 10 Amps.
Inverseurs en option	ZF12M 2.114/2.63:1 ZF15MIV 2.13/2.99:1 TMC60A 2/2.5:1	Certifications	EU-RCD, BSO II

* En accord avec ISO 8665 et ISO 3046-1



M3.29



20 KW / 27 CV



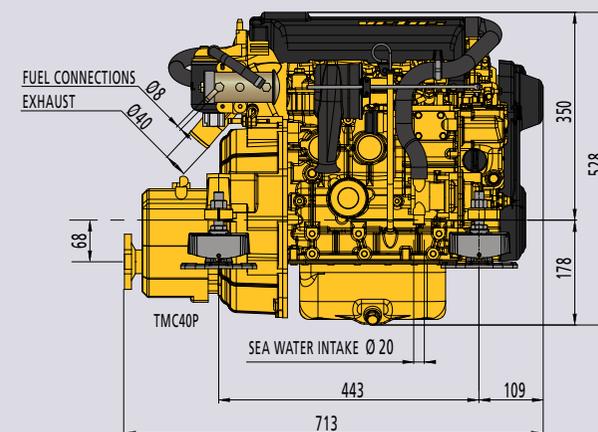
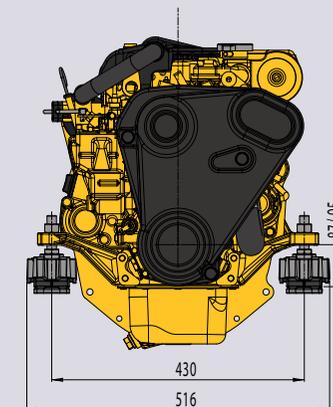
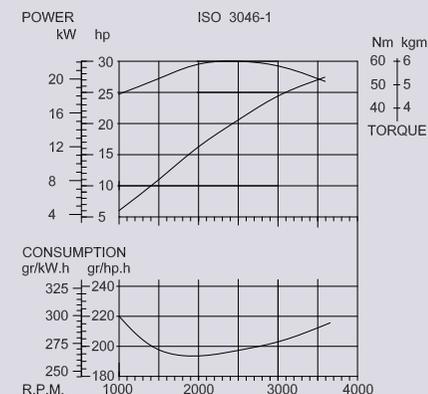
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Livré en standard avec le tableau de bord type MP22BS12A, quatre supports moteur flexibles type KSTEUN40, et une pompe de vidange d'huile.

Tous les moteurs VETUS sont certifiés selon la norme ISO 8178-1

* P. Max. sortie vibrequin	20 kW (27 CV)	Saildrive	SP60 2,15/2,38:1
* P. Max. à l'arbre d'hélice	19.3 kW (26.2 CV)		SD10 2,23/2,49:1
Régime maxi. tr/mn	3600	Poids à sec (incl. inverseur std.)	134 kg
Couple Maxi.	30.2 Nm / 2500 tr/mn	Consommation à 2500 tr/mn	270 g/kW.h (199 g/CV.h)
Alesage x Course	76 mm x 70 mm	Angle longitudinal maxi.	15°
Cylindrée	952 cm ³	Angle latéral maxi. inclinaison	
Nombre de cylindres	3 en ligne	En continu	25°
Système de combustion	Injection indirecte	5 minutes max.	30°
Taux de compression	22:1	Hauteur aspiration pompe gazole	1.5 m
Ordre d'allumage	1-3-2	Kit installation chauffe-eau	option (08-001190)
Admission d'air	Aspiration naturelle	Tableau de bord (standard)	MP22BS12A
Système électrique	12 Volt - 75 Amps.	Alarmes sonores et visuelles	pression d'huile température (moteur et échappement) courant de charge
Refroidissement (standard)	Indirect / échangeur (keel cooling en option)	Voyant de contrôle	préchauffage
Inverseur en standard	TMC40P (2/2.60:1)	Protection circuit électrique	fusible 10 Amps.
Inverseurs en option	ZF12M 2.114/2.63:1 ZF15MIV 2.13/2.99:1 TMC60A 2/2.5:1	Certifications	EU-RCD, BSO II, SOLAS

* En accord avec ISO 8665 et ISO 3046-1



M4.35



24.3 KW / 33 CV



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Livré en standard avec le tableau de bord type MP22BS12A, quatre supports moteur flexibles type KSTEUN75, et une pompe de vidange d'huile.

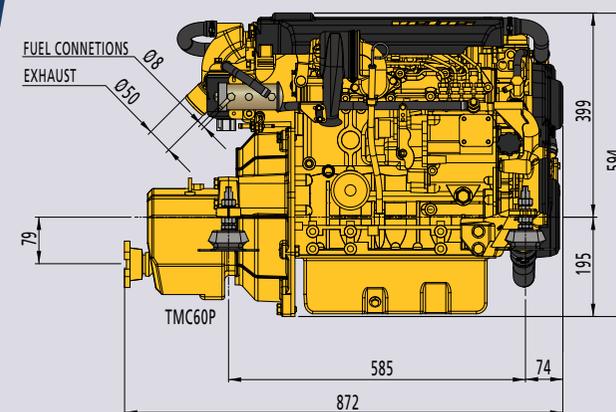
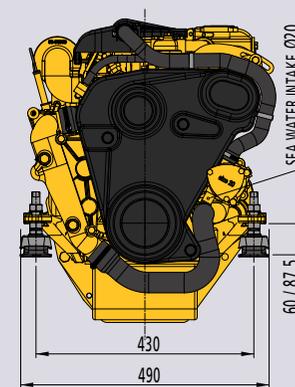
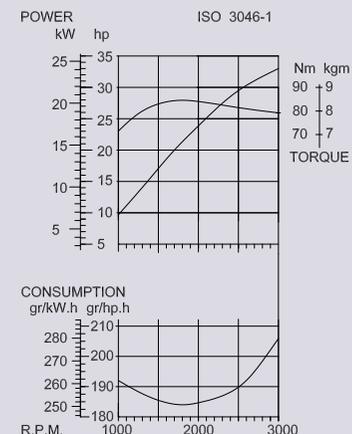


Tous les moteurs VETUS sont certifiés selon la norme ISO 8178-1

* P. Max. sortie vibrequin	24.3 kW (33 CV)
* P. Max. à l'arbre d'hélice	23.6 kW (32.1 CV)
Régime maxi. tr/mn	3000
Couple Maxi.	83.8 Nm / 1700 tr/mn
Alesage x Course	78 mm x 92 mm
Cylindrée	1758 cm ³
Nombre de cylindres	4 en ligne
Système de combustion	Injection indirecte
Taux de compression	22:1
Ordre d'allumage	1-3-4-2
Admission d'air	Aspiration naturelle
Système électrique	12 Volt - 110 Amps.
Refroidissement (standard)	Indirect / échangeur (keel cooling en option)
Inverseur en standard	TMC60P (2/2.5/2.94:1)
Inverseurs en option	ZF12M 2.14/2.63:1 TMC60A 2/2.5:1

Saildrive	SP60 2,15/2,38:1 SD10 2,23/2,49:1
Poids à sec (incl. inverseur std.)	199 kg
Consommation à 1800 tr/mn	252 g/kW.h (185 g/CV.h)
Angle longitudinal maxi.	15°
Angle latéral maxi. inclinaison	
En continu	25°
5 minutes max.	30°
Hauteur aspiration pompe gazole	1.5 m
Kit installation chauffe-eau	option (STM7683)
Tableau de bord (standard)	MP22BS12A
Alarmes sonores et visuelles	pression d'huile température (moteur et échappement) courant de charge
Voyant de contrôle	préchauffage
Protection circuit électrique	fusible 10 Amps.
Certifications	EU-RCD, SOLAS

* En accord avec ISO 8665 et ISO 3046-1



M4.45

● ● ● ● 30.9 KW / 42 CV



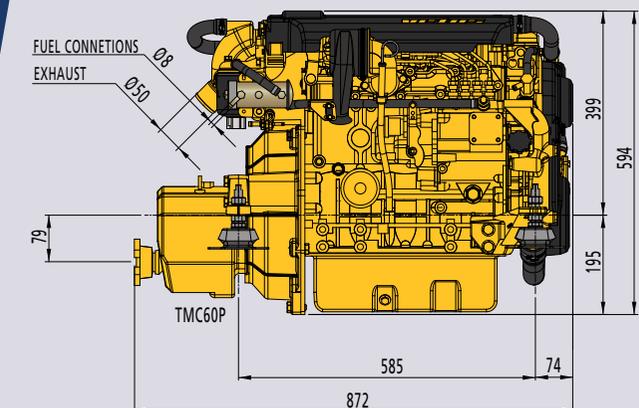
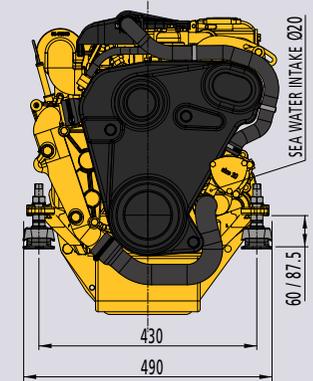
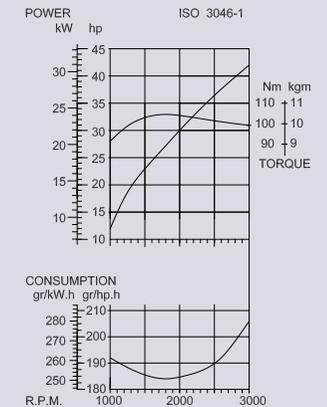
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Livré en standard avec le tableau de bord type MP22BS12A, quatre supports moteur flexibles type KSTEUN75, et une pompe de vidange d'huile.

Tous les moteurs VETUS sont certifiés selon la norme ISO 8178-1

* P. Max. sortie vibrequin	30.9 kW (42 CV)	Saildrive	SP60 2,15/2,38:1
* P. Max. à l'arbre d'hélice	30 kW (40.8 CV)		SD10 2,23/2,49:1
Régime maxi. tr/mn	3000	Poids à sec (incl. inverseur std.)	199 kg
Couple Maxi.	106.4 Nm / 1750 tr/mn	Consommation à 1800 tr/mn	252 g/kW.h (185 g/CV.h)
Alesage x Course	78 mm x 92 mm	Angle longitudinal maxi.	15°
Cylindrée	1758 cm ³	Angle latéral maxi. inclinaison	
Nombre de cylindres	4 en ligne	En continu	25°
Système de combustion	Injection indirecte	5 minutes max.	30°
Taux de compression	22:1	Hauteur aspiration pompe gazole	1.5 m
Ordre d'allumage	1-3-4-2	Kit installation chauffe-eau	option (STM7683)
Admission d'air	Aspiration naturelle	Tableau de bord (standard)	MP22BS12A
Système électrique	12 Volt - 110 Amps.	Alarmes sonores et visuelles	pression d'huile température (moteur et échappement) courant de charge
Refroidissement (standard)	Indirect / échangeur (keel cooling en option)	Voyant de contrôle	préchauffage
Inverseur en standard	TMC60P (2/2.5/2.94:1)	Protection circuit électrique	fusible 10 Amps.
Inverseurs en option	ZF12M 2.14/2.63:1 TMC60A 2/2.5:1	Certifications	EU-RCD, BSO, SOLAS

* En accord avec ISO 8665 et ISO 3046-1



DISPONIBLE EN 2015

M4.56



38.3 KW / 52 CV



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

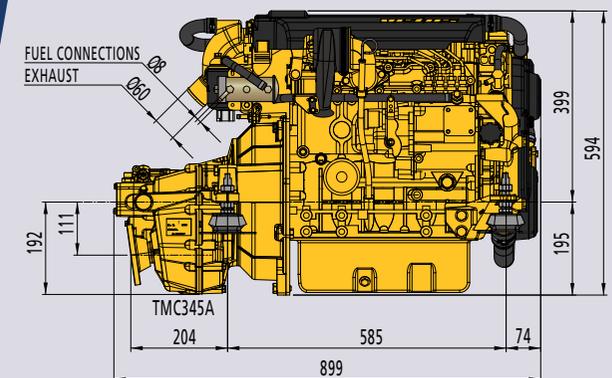
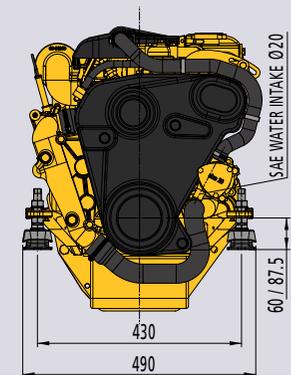
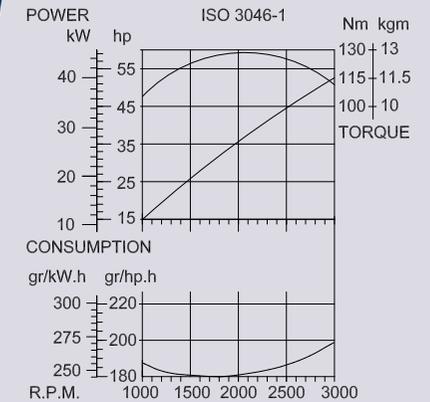
Ce moteur sera disponible en 2015.

Livré en standard avec le tableau de bord type MP22BS12A, quatre supports moteur flexibles type KSTEUN80V, et une pompe de vidange d'huile.

Tous les moteurs VETUS sont certifiés selon la norme ISO 8178-1

* P. Max. sortie vilebrequin	38.3 kW (52 CV)	Saildrive	SP60 2,15/2,38:1
* P. Max. à l'arbre d'hélice	37.1 kW (51 CV)		SD10 2,23/2,49:1
Régime maxi. tr/mn	3000	Poids à sec (incl. inverseur std.)	206 kg
Couple Maxi.	127 Nm / 2000 tr/mn	Consommation à 1800 tr/mn	244 g/kW.h (179 g/CV.h)
Alesage x Course	78 mm x 92 mm	Angle longitudinal maxi.	15°
Cylindrée	1758 cm ³	Angle latéral maxi. inclinaison	
Nombre de cylindres	4 en ligne	En continu	25°
Système de combustion	Injection indirecte	5 minutes max.	30°
Taux de compression	22:1	Hauteur aspiration pompe gazole	1.5 m
Ordre d'allumage	1-3-4-2	Kit installation chauffe-eau	option (STM7683)
Admission d'air	Turbo-compressé	Tableau de bord (standard)	MP22BS12A
Système électrique	12 Volt - 110 Amps.	Alarmes sonores et visuelles	pression d'huile température (moteur et échappement) courant de charge
Refroidissement (standard)	Indirect / échangeur (keel cooling en option)	Voyant de contrôle	préchauffage
Inverseur en standard	TM345(A) (2/2.47:1)	Protection circuit électrique	fusible 10 Amps.
Inverseurs en option	ZF12M 2.14:1 ZF15MIV 2.13/2.99:1 TMC60P 2/2.5:1	Certifications	EU-RCD, SOLAS

* En accord avec ISO 8665 et ISO 3046-1



SAILDRIVE

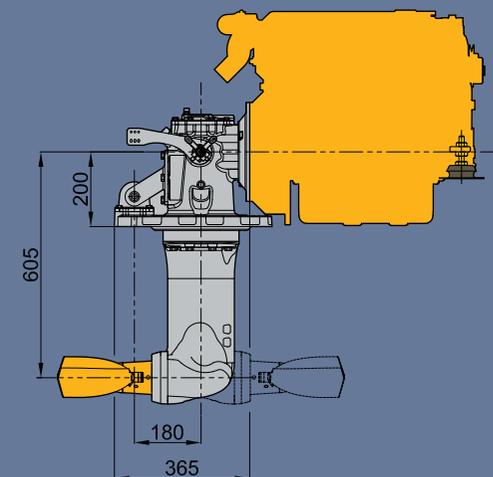
Tous les moteurs M-ligne peuvent être fournis avec un saildrive ZF ou Technodrive. Deux ratios sont disponibles pour un montage optimisé: puissance / vitesse du moteur / taille de l'hélice. Ces ratios sont identiques en marche avant et arrière. Idéal pour les installations bimoteurs tels que dans un catamaran (en rotation gauche et droite). Les dimensions sont identiques quelque soit le ratio.

Un autre avantage de ce saildrive est que le pied d'embase peut être tourné à 180 °. Cela va permettre un montage du moteur en avant ou en arrière du saildrive pour une plus grande liberté d'installation. Un kit d'isolation électrique permet le montage dans les bateaux en aluminium.

Nous pouvons aussi fournir un bâtis moteur en polyester pour les deux modèles.

Des kits d'adaptation pour saildrive Volvo Penta sont disponibles

Tous les moteurs VETUS M-ligne peuvent également être fournis avec un kit d'adaptation pour saildrive Volvo Penta. Les kits sont disponibles pour embases 110S, 120S ou 120SB.



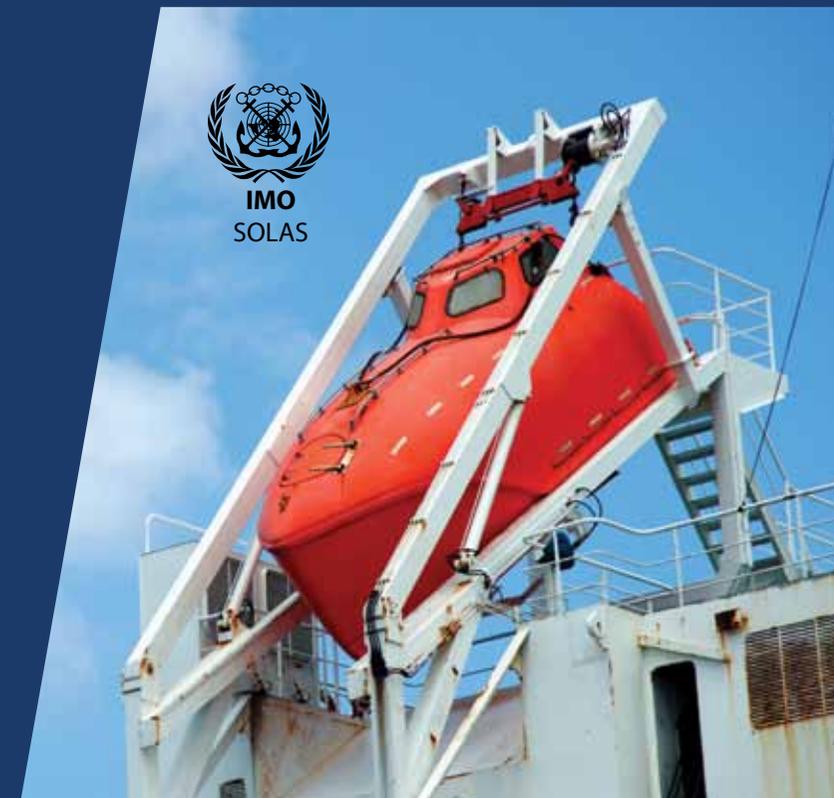
SOLAS

VETUS peut également fournir des moteurs répondant aux applications SOLAS des bateaux de survie ou de sauvetage. Cette gamme de moteurs, de 27,2 à 52 ch, est basée sur les modèles actuels M-Ligne M3.29, M4.35, M4.45 et M4.56.

Les moteurs mentionnés ci-dessus peuvent être fournis pour se conformer aux exigences de la norme SOLAS suivantes:

- Le moteur s'arrête automatiquement au retournement. Les fuites d'huile et de carburant sont minimales
- Le moteur peut redémarrer immédiatement après son redressement
- Le moteur démarre à des températures jusqu'à - 15° C
- Le moteur fonctionne lorsqu'il est immergé jusqu'au niveau du vilebrequin
- Le moteur peut fonctionner de façon intermittente avec une inclinaison maxi de 30°
- Le moteur est disponible en version quille refroidie ou intercooler
- Différentes options telles qu'un démarreur mécanique à ressort, une pompe de lutte contre l'incendie ou d'un appareil de chauffage sont disponibles sur demande.

Un tableau de bord spécial Normes SOLAS est fourni en standard.



SERVICES COMPLÉMENTAIRES

Un moteur VETUS apporte avec lui nos 40 ans d'expérience dans la production de moteurs marins fiables et compacts, assurant une navigation paisible et durable pour tous les plaisanciers. Nous croyons que nos clients méritent le meilleur en choisissant VETUS. C'est pourquoi nos moteurs sont garantis 5 ans (3+2) conformément aux conditions de garantie VETUS. En outre, tous nos clients peuvent compter sur le réseau de concessionnaires VETUS dans le monde entier, qui fournit le service, les pièces de rechange, un point d'échange et de conseils de spécialistes.





A propos de VETUS

L'étude de systèmes innovants pour votre bateau est vraiment ce que VETUS réalise. VETUS invente et développe des systèmes constitués d'une large gamme de produits pour garder votre bateau en excellent état. Depuis 50 ans, VETUS a été l'une des plus grandes entreprises du monde dans le domaine de produits innovants pour les embarcations de plaisance et les petits navires commerciaux. Le catalogue VETUS est régulièrement consulté par les ingénieurs et designers de grands constructeurs de yachts pour une bonne raison. Il est aussi régulièrement utilisé comme matériel pédagogique dans les établissements de formation maritime.

VETUS France

1523 Avenue de Draguignan – BP 97 - ZI Toulon Est – 83079 TOULON Cedex 9

Tél : 04 94 08 68 30 – Fax : 04 94 08 68 39

email: courrier@vetusfrance.com

www.vetusfrance.com

Tous les produits VETUS et les logos de marques VETUS sont la propriété exclusive de VETUS BV, aux Pays-Bas. Ils sont protégés dans le monde entier par le droit international. Nous nous réservons le droit de modifier les spécifications du produit et la conception sans préavis. Imprimé aux Pays-Bas.

**CREATORS OF
BOAT SYSTEMS**